

若者に増えているヘッドホン難聴

監修：笠井耳鼻咽喉科クリニック 自由が丘診療室 院長 笠井 創 先生

ヘッドホン難聴とは

ヘッドホン難聴とはヘッドホンで長時間、大音量の音楽を聴くことによって難聴になる状態をさします。「音響性難聴」ともいわれ、同じような音響性の難聴には「ロックコンサート難聴」や「ディスコ難聴」などがあります。

近年、携帯用音楽プレーヤーの普及によって、ヘッドホンやイヤホンを使って音楽を聴く若者が増えています。

携帯用音楽プレーヤーは高性能なものがたくさん発売されており、何千曲もの音楽を保存できるだけでなく、長時間の再生も可能となっています。そのおかげでいつでも好きなときに好きなだけ音楽を聴くことができるようになり、街中や電車だけでなく、最近では音楽を聴きながらジョギングを行っている人も多く見かけます。

とても便利になった音楽プレーヤーですが、その一方で、このことがヘッドホン難聴を引き起こす原因にもなっているのです。

耳に負担をかける音楽の聴き方

ヘッドホンやイヤホンを使用して音楽を聴く際に、次のような聴き方をすると耳に負担がかかり、難聴を引き起こしやすくなります。

①大きな音を聴く

大きな音が耳に負担をかけるということはどんな人でも想像がつくことでしょう。

特にヘッドホンやイヤホンは街中や電車の中などで使用することが多く、にぎやかな外

部の音で自分が聴いている音楽があまりよく聴こえないと感じてしまうこともあります。

そのため、無意識に音量を上げてしまい、その大きさに慣れてしまうと音への感覚が麻痺してきて、気がつけば外に音がもれるほどの大音量になっていたということも少なくないのです。

②長時間聴く

それでは音を小さくすればよいのかというと、そうではありません。耳は音量の大小にかかわらず、長い時間音楽を聴き続けていることでも疲れてしまい、ダメージを受けてしまうのです。

そのため、適度な音量であったとしても長時間音楽を聴くことは避けましょう。

③高い周波数を聴く

耳は高い音でダメージを受けやすいという特徴があります。

通常、音の周波は空気を伝わる過程でだんだん弱まりながら耳へ届きますが、ヘッドホンやイヤホンを使うと音の周波は弱まらずに直接耳の中へと伝わってくるため、耳がダメージを受けやすくなってしまいます。

音楽以外の難聴の原因

一日に100デシベル以上の音を15分以上聴くと難聴になりやすいといわれています。また、85デシベルの騒音を毎日8時間聴いて5年も経つと騒音性難聴になってしまいます。さらに、130デシベル以上であれば、30分足らずで耳が壊れてしまうのです。

このように難聴が起こる原因は音楽を聴くことに限られているわけではありません。最近では、音楽以外にも身近なところで耳に負担をかける騒音が問題になってきています。

それは地下鉄や電車の中での騒音です。地下鉄は駅によって90デシベル以上もの騒音になる場合もあります。電車の中も実は75デシベルになることはよくあることで、通常の生活をしていても耳には知らないうちに負担がかかっているのです。

駅では大きな発車音やそれに勝る大音量でのアナウンスなどが流れており、そんな音に負けないようにヘッドホンを聴くということがどれだけ耳に負担をかけている恐ろしいことが分かると思います。

音を聴くためのカギ「有毛細胞」

それでは実際に音を聴いているとき、耳の中ではどのようなことが起こっているのでしょうか。

いろいろな方向から外耳に入ってきた音の振動は、外耳道を通りながら音の波が整えられ、鼓膜から中耳へと到着します。そして、耳小骨という鼓膜からつながる3つの骨で音量を調節されて内耳の蝸牛へと伝わるのです。

蝸牛とはその名の通り、かたつむりのような形をしていて、その内部はリンパ液と呼ばれる液体で満たされています。音の振動はこの液体に伝わり、その中にある有毛細胞を刺激します。この有毛細胞が音の振動を電気信号に変えて、聴神経を通じて脳へと伝わることではじめて私たちは音が聴こえるのです。

そのため、音を聴くためにはこの「有毛細胞」がとても重要であり、大切なのです。

有毛細胞は約1万5500個というたくさんの数が蝸牛の中に存在しています。それぞれの細胞には数十本の毛が生えており、このことから有毛細胞と呼ばれています。

有毛細胞は音の振動による刺激でダンスをするように動くため、別名「ダンス細胞」と

も呼ばれています。ダンスといっても緩やかなものではなく、有毛細胞は1秒間に最高2万回まで振動する力があることが分かっています。これは、人間の体の中でも最速です。

これだけ速い反応で音の振動を読み取り、脳へと情報を送っている有毛細胞ですから、不快でうるさい音を聴き続けたりすれば、簡単に壊れてしまうのです。

この有毛細胞に障害が出てしまって難聴になってしまうと、現在の医学では治療することが難しいとされています。そのために、傷つけてしまう前に予防をすることがとても重要で大切なことなのです。

そのため、耳鳴りや耳が聴こえにくい、詰まったような感じなど、異常を少しでも感じたらすぐに病院で診察を受けましょう。

難聴の種類

難聴は聴こえにくくなる音域によっていくつかのタイプに分けることができます。

高い音域が聴こえにくくなる状態を「高音性難聴」、低い音域が聴こえにくくなる状態を「低音性難聴」といい、そのあいだの中音域が聴こえにくくなる場合もあります。

高音性難聴は、内耳から脳までの感音系という音を感じ取る部分の障害が原因で起こることが多く、「感音性難聴」とも呼ばれています。この感音性難聴には、突発性難聴や騒音性難聴、老人性難聴などが挙げられます。

これに対し、低音性難聴は外耳から中耳までの伝音系という音を伝える部分の障害が原因で起こることが多く、「伝音性難聴」とも呼ばれています。伝音性難聴は、耳あかが詰まった状態や中耳炎、鼓膜の損傷、耳小骨の異常などで起こり、難聴とともに耳が詰まっているような耳閉塞感が伴うこともあります。

【参考資料】

- ・『耳の不調』が脳までダメにする 著者/中川雅文 発行/講談社
- ・『名医の図解 よくわかる耳鳴り・難聴・めまい』 著者/石井正則 発行/主婦と生活社